Pacchi lamellari FLENDER ARPEX® con raccordo a viti calibrate

ARP
Grandezze 64-4 fino a 345-6

Istruzioni per il montaggio
AN 4228 it 06/2012

FLENDER couplings

SIEMENS

SIEMENS

Pacchi lamellari FLENDER ARPEX® con raccordo a viti calibrate

ARP
Grandezze 64-4 fino a 345-6

Istruzioni per il montaggio

Traduzione delle istruzioni originali per il montaggio

Indicazioni di sicurezza 1

Condizioni al momento della consegna 2

Montaggio 3

Allineamento 4

Messa in esercizio e funzionamento 5

Disfunzioni, cause e rimedi 6

Cura e manutenzione 7

Indicazioni e simboli contenuti in queste istruzioni per il montaggio

Annotazione: La definizione "istruzioni per il montaggio" verrà in seguito anche abbreviata per mezzo della dicitura "istruzioni" o "manuale".

Indicazioni giuridiche

Concezione delle segnalazioni di avvertimento

Queste istruzioni contengono segnalazioni di cui è necessario tenere conto per la propria sicurezza personale e per evitare l'insorgere di danni materiali. Le segnalazioni riferite alla sicurezza personale sono evidenziate per mezzo di un triangolo di avvertimento oppure di un simbolo "Ex" (in applicazione della direttiva 94/9/CE), le segnalazioni relative ai soli danni materiali sono evidenziate per mezzo di un simbolo "STOP".

AVVERTIMENTO di pericolo di **esplosione!**

È assolutamente necessario tenere conto delle indicazioni contrassegnate per mezzo di questo simbolo allo scopo di prevenire **danni dovuti ad esplosioni**.
La mancata osservanza di queste istruzioni può avere come conseguenza la morte oppure lesioni corporali di grave entità.

AVVERTIMENTO di pericolo di **danni all'incolumità delle persone!**

È assolutamente necessario tenere conto delle indicazioni contrassegnate per mezzo di questo simbolo allo scopo di prevenire **danni all'incolumità delle persone**.
La mancata osservanza di queste istruzioni può avere come conseguenza la morte oppure lesioni corporali di grave entità.

AVVERTIMENTO di pericolo di **danni al prodotto!**

È assolutamente necessario tenere conto delle indicazioni contrassegnate per mezzo di questo simbolo allo scopo di prevenire **danni al prodotto**.
La mancata osservanza di queste istruzioni può avere come conseguenza danni materiali.

NOTA!

È necessario tenere conto delle indicazioni contrassegnate per mezzo di questo simbolo come **istruzioni per l'uso**.
La mancata osservanza di queste istruzioni può avere come conseguenza risultati o stati di fatto indesiderati.

AVVERTIMENTO di pericoli causati dalle **superfici surriscaldate!**

È assolutamente necessario tenere conto delle indicazioni contrassegnate per mezzo di questo simbolo allo scopo di prevenire il **pericolo di ustioni causate dalle superfici surriscaldate.**
La mancata osservanza di queste istruzioni può avere come conseguenza lesioni corporali di leggera o grave entità.

In caso di presenza di numerosi pericoli viene sempre impiegata la segnalazione di avvertimento rispettivamente riferita al pericolo di entità maggiore. Quando nell'ambito di una segnalazione di avvertimento viene usato un triangolo di avvertimento per mettere in guardia dai danni all'incolumità delle persone, nella stessa segnalazione di avvertimento può essere anche inserito un avvertimento supplementare riferito ai danni materiali.

Personale qualificato

Il prodotto o sistema al quale si riferiscono queste istruzioni può essere maneggiato esclusivamente da personale qualificato per il rispettivo compito da svolgere, che deve tenere conto delle istruzioni riferite al rispettivo compito da svolgere e soprattutto delle segnalazioni di sicurezza e di avvertimento in esse contenute. Il personale qualificato, sulla base della sua formazione professionale e della sua esperienza, è in grado di riconoscere i rischi collegati all'impiego di questo prodotto o sistema e di evitare i possibili pericoli.

Uso conforme alle prescrizioni del prodotti Siemens

È necessario tenere conto di quanto segue:

⚠ I prodotti Siemens possono essere utilizzati esclusivamente nei casi di impiego previsti nel catalogo e nella corrispondente documentazione tecnica. Se vengono impiegati prodotti e componenti di altre aziende, questi devono essere raccomandati oppure autorizzati dalla Siemens. L'esercizio sicuro e privo di inconvenienti dei prodotti presuppone l'esecuzione a regola d'arte del trasporto, dell'immagazzinamento, dell'assemblaggio, del montaggio, dell'installazione, della messa in esercizio, della manovra e della manutenzione. È necessario osservare le prescrizioni riferite alle condizioni ambientali ammissibili. Si deve tenere conto delle indicazioni contenute nelle corrispondenti documentazioni.

Marchi

Tutte le denominazioni contrassegnate per mezzo del simbolo del diritto di protezione industriale ® sono marchi registrati della Siemens AG. Le ulteriori denominazioni contenute in queste istruzioni possono essere marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi potrebbe violare i diritti dei loro proprietari.

Esclusione della responsabilità

Noi abbiamo controllato il contenuto di queste istruzioni in relazione alla sua corrispondenza con l'hardware ed il software descritti. Nonostante questo non è possibile escludere l'esistenza di divergenze e quindi non possiamo garantire la corrispondenza completa. Le indicazioni contenute in queste istruzioni vengono controllate regolarmente e le correzioni necessarie saranno contenute nelle edizioni successive.

Chiarimenti relativi alla direttiva CE relativa alle macchine 2006/42/CE

I giunti Siemens con il marchio "FLENDER couplings" devono essere considerati come componenti ai sensi della direttiva CE relativa alle macchine 2006/42/CE.
Per questa ragione non è necessaria alcuna una dichiarazione di incorporazione da parte della Siemens.
Le informazioni relative alla sicurezza del montaggio, della messa in esercizio e dell'esercizio dei prodotti si desumono quindi da queste istruzioni, tenendo conto della concezione riferita alle segnalazioni di avvertimento.

Indice

1. Indicazioni di sicurezza 6
1.1 Indicazioni generali 6
1.2 Obblighi principali 6
1.3 Dispositivo di protezione 6
2. Condizioni al momento della consegna 7
2.1 Rivestimento di protezione 7
2.2 Contrassegno delle parti del giunto conforme alla direttiva 94/9/CE 7
3. Montaggio 8
3.1 Istruzioni generali di montaggio 8
3.2 Preparazione del montaggio 8
3.3 Inserimento del pezzo intermedio 8
4. Allineamento 9
5. Messa in esercizio e funzionamento 10
6. Disfunzioni, cause e rimedi 10
7. Manutenzione e riparazione 10
7.1 Montaggio / smontaggio, mezzi ausiliari 10
7.2 Sostituzione dei pacchi lamellari 11
7.2.1 Montaggio dei pacchi lamellari secondo il procedimento del momento di coppia 11
7.2.2 Montaggio dei pacchi lamellari secondo il procedimento dell'angolo di rotazione 12

1. Indicazioni di sicurezza

1.1 Indicazioni generali

Queste istruzioni per il montaggio sono valide solo per le serie costruttive e le grandezze indicate sul foglio esterno e **soltanto** in collegamento con le istruzioni di servizio di livello superiore **BA 8704** per la serie **ARP**.

È assolutamente necessario osservare e rispettare tutte le indicazioni e le raccomandazioni contenute in queste Istruzioni per il montaggio, nonché quelle contenute nelle Istruzioni di servizio di livello superiore BA 8704 (serie ARP).

La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lo scoppio del giunto. I frammenti scaraventati in aria rappresentano un pericolo mortale.

I giunti danneggiati sono altamente infiammabili e possono causare incendi. L'impiego di giunti che presentano parti del giunto danneggiate in ambienti a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE non è ammesso.

1.2 Obblighi principali

- L'utente deve fare in modo che ogni persona incaricata dello svolgimento di lavori al giunto abbia letto e compreso queste istruzioni e le osservi in tutti i punti, allo scopo di:
  - evitare danni all'incolumità ed alla vita dell'operatore e di terzi
  - garantire la sicurezza dell'esercizio del giunto
  - escludere avarie ed inquinamento dell'ambiente derivanti da un impiego errato.
- In occasione del trasporto, del montaggio e smontaggio, del servizio, della cura e della manutenzione devono essere osservate le prescrizioni in vigore riferite alla sicurezza sul lavoro ed alla tutela dell'ambiente.
- Il giunto può essere sottoposto a manutenzione e/o riparazione esclusivamente da parte di personale qualificato (vedi "Personale qualificato" a pagina 3 di queste istruzioni).
- Non è consentita la pulizia esterna del giunto con un pulitore ad alta pressione.
- Tutti gli interventi devono essere eseguiti con la massima cura, tenendo conto dell'aspetto "sicurezza".

Gli interventi sul giunto devono essere eseguiti solo a macchina ferma.
Il gruppo di azionamento deve essere protetto da qualsiasi attivazione accidentale (ad esempio chiudendo l'interruttore azionato da chiave oppure rimuovendo i fusibili dell'alimentazione elettrica) A questo scopo applicare presso il punto di attivazione un cartello di avvertimento che segnala i lavori in corso sul giunto.

Il gruppo di azionamento deve essere immediatamente disinserito, quando durante l'esercizio si constatano modifiche inspiegabili al giunto.

1.3 Dispositivo di protezione

Parti rotanti e/o mobili devono essere dotate di protezioni antinfortunistiche.

Il dispositivo di sicurezza non deve pregiudicare il funzionamento del giunto.

- I dispositivi di protezione rimossi devono essere nuovamente applicati prima della messa in funzione.

2. Condizioni al momento della consegna

I pacchi lamellari sono giá stati premontati da parte del produttore e non dovrebbero essere smontati.

I pacchi lamellari sono bloccati per mezzo dei dispositivi di sicurezza per il trasporto (anche utillizzabili come attrezzatura ausiliaria per il montaggio; vedi particolare "X" – figura 1 e figura 2).

Gli ulteriori parti del giunto sono solidamente avvitati alle combinazioni di giunti precedentemente montate (vedi figura 1 e figura 2 "Viti di fissaggio").

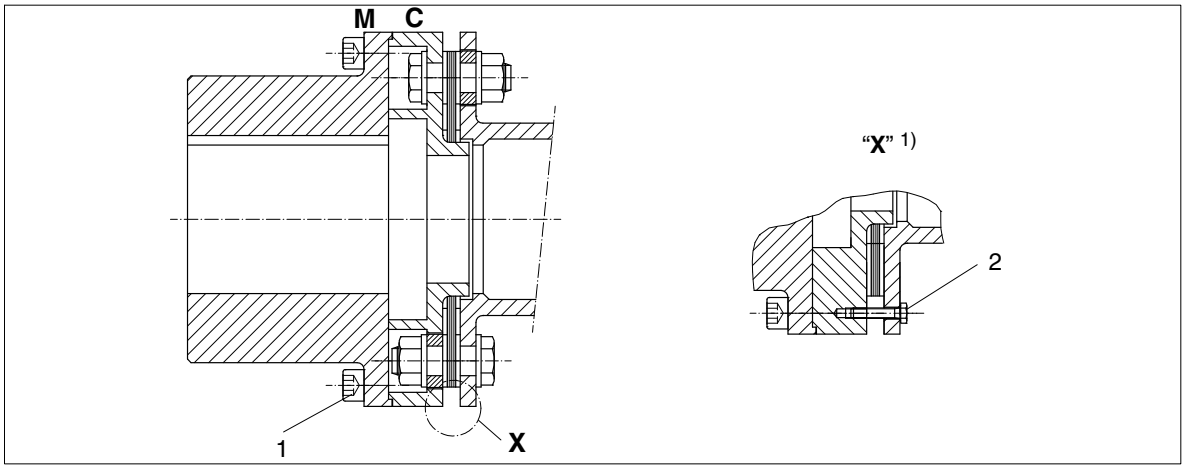

Figura 1: Viti di fissaggio (1)

1) Particolare "X" "Dispositivo di sicurezza per il trasporto / ausiliaria per il montaggio"

1 Vite di fissaggio (1) 2 Vite si serraggio

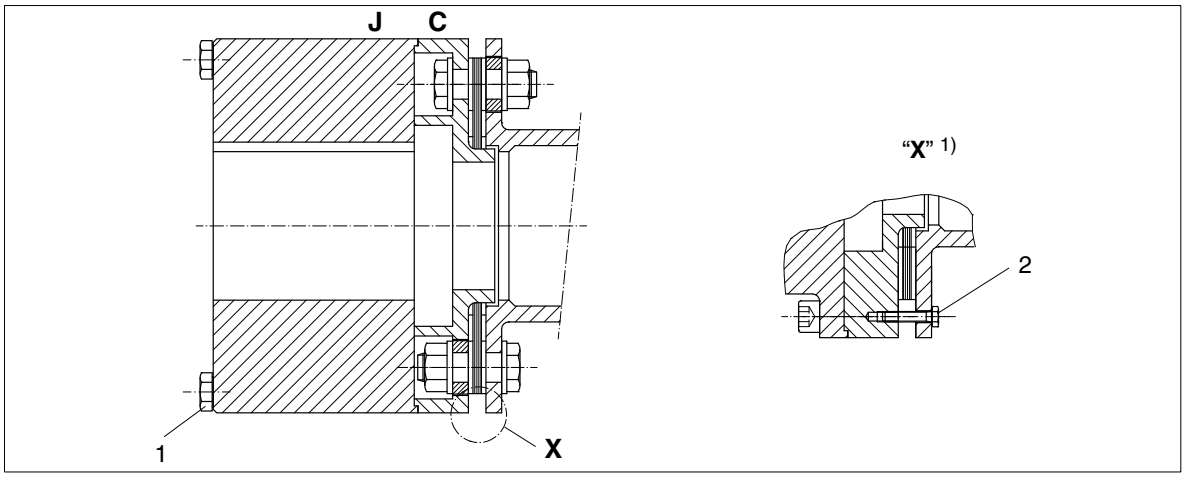

Figura 2: Viti di fissaggio (2)

1) Particolare "X" "Dispositivo di sicurezza per il trasporto / ausiliaria per il montaggio"

1 Vite di fissaggio (2) 2 Vite si serraggio

2.1 Rivestimento di protezione

Gli parti del giunto ARPEX consegnati insieme a queste istruzioni sono rivestiti tramite materiale antiruggine (Tectyl).

2.2 Contrassegno delle parti del giunto conforme alla direttiva 94/9/CE

I giunti della serie ARP, previsti per essere utilizzati in settori a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE, devono essere contrassegnati in modo corrispondente.

Il contrassegno esatto e le indicazioni relative alle condizioni di impiego di questo giunto si desumono dalle istruzioni di servizio **BA 8704.**
In esso manuale è anche contenuta la dichiarazione CE di conformitá del produttore.

3. Montaggio

3.1 Istruzioni generali di montaggio

Le indicazioni relative alla pulitura degli parti del giunto e delle estremitá degli alberi, nonché quelle relative al calettamento degli elementi del mozzo ed all'inserimento del pezzo intermedio (vedi punto 3.3) si desumono dalle istruzioni di servizio **BA 8704.**

3.2 Preparazione del montaggio

Allentare le viti di collegamento (vedi figura 1 e figura 2) degli parti del giunto.

Estrarre dal ricettacolo l'elemento del giunto allentato (mozzo oppure bussola), se necessario utilizzando viti di estrazione (per esempio DIN EN 24017 – 8.8; non comprese nella fornitura) che vengono inserite negli appositi fori filettati e vengono serrate in piú cicli fino a quando l'elemento del giunto si stacca.

3.3 Inserimento del pezzo intermedio

Inserire la bussola o la combinazione di bussole tra gli elementi del mozzo. Serrare solo leggermente le viti di fissaggio. Contemporaneamente allentare le viti di serraggio dei dispositivi di sicurezza per il trasporto (vedi figura 1 e figura 2 – dettaglio "X").

Rimuovere i dispositivi di sicurezza per il trasporto e serrare in piú cicli le viti di fissaggio (figura 1 e figura 2) con il momento di coppia di serraggio indicato nella tabella 1.

Tabella 1: Valori di montaggio delle viti di fissaggio

ARPEX	**Mozzo M / Flangia C (figura 1)**			**Mozzo J / Flangia C (figura 2)**		
	Vite a testa cilindrica - **8.8**			Vite a testa esagonale - **8.8**		
Grandezza	Filettatura (leggermente oliata)	Quantità Pezzi	Momento di coppia di serraggio T_A [Nm]	Filettatura (leggermente oliata)	Quantità Pezzi	Momento di coppia di serraggio T_A [Nm]
64 - 4	-	-	**-**	M 6	8	**9**
96 - 6	M 6	12	**9**	M 6	12	**9**
120 - 6	M 6	12	**9**	M 6	12	**9**
142 - 6	M 8	12	**20**	M 8	12	**20**
162 - 6	M10	12	**41**	M10	12	**41**
190 - 6	M12	12	**70**	M12	12	**70**
214 - 6	M12	12	**70**	M12	12	**70**
230 - 6	M12	12	**70**	M12	12	**70**
245 - 6	M16	12	**170**	M16	12	**170**
275 - 6	M16	12	**170**	M16	12	**170**
310 - 6	M16	12	**170**	M16	12	**170**
345 - 6	M20	12	**330**	M20	12	**330**

I momenti di coppia di serraggio indicati (tabella 1) devono essere assolutamente rispettati. Momenti di coppia di serraggio divergenti possono avere come conseguenza il logorio prematuro e il danneggiamento del giunto.
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lo scoppio del giunto. I frammenti scaraventati in aria rappresentano un pericolo mortale.

I giunti danneggiati sono altamente infiammabili e possono causare incendi. L'impiego di giunti che presentano parti del giunto danneggiate in ambienti a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE non è ammesso.

4. Allineamento

I giunti ARPEX assorbono i spostamenti degli alberi che devono essere collegati.

I giunti con **due** pacchetti di lamelle sono in grado di assorbire lo spostamento assiale, radiale ed angolare. I giunti con **un** pacchetto di lamelle sono in grado di assorbire soltanto lo spostamento angolare ed assiale.

In occasione dell'allineamento degli elementi della macchina, misurare su piú punti la distanza "S_1" tra le flange del giunto (vedi figura 3 e tabella 2), utilizzando un calibro a corsoio. Se le distanze tra le flange misurate sono comprese nel settore di valori indicato entre $S_{1min.}$ e $S_{1max.}$ (vedi tabella 2), gli elementi della macchina sono allineati correttamente.

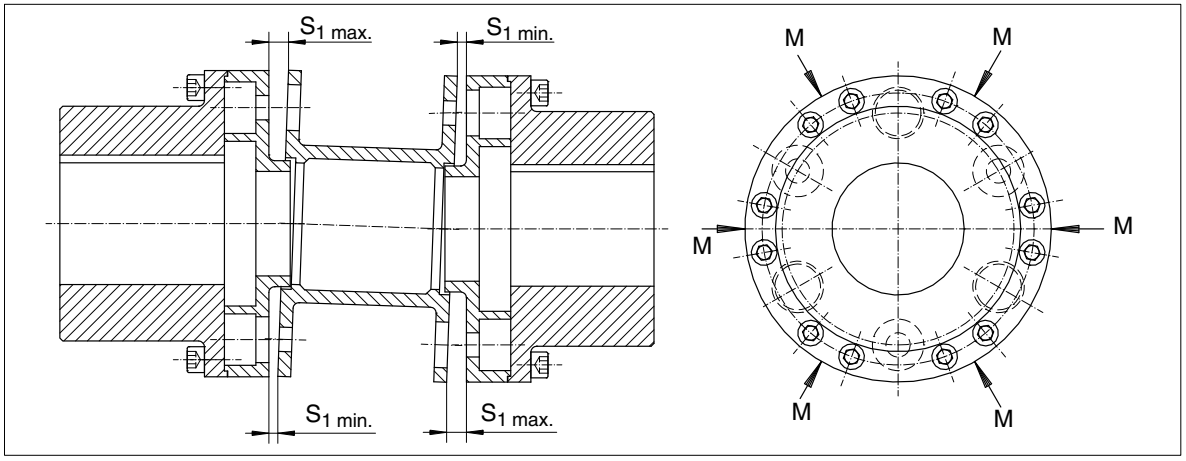

Figura 3: Allineamento degli elementi della macchina

S_1 = Distanza tra le flange del giunto

$S_{1\ min.}$ = vedi tabella 2

$S_{1\ max.}$ = vedi tabella 2

M = Punto di misurazione

Lo spostamento del montaggio non puó essere superiore o inferiore ai valori prescritti per $S_{1\ min.}$ e $S_{1\ max.}$ (vedi tabella 2). Si raccomanda comunque di allineare il giunto il piú esattamente possibile, allo scopo di poter disporre di riserve di spostamento supplementari in occasione dell'esercizio.

Valori di spostamento di montaggio inammissibili possono avere come conseguenza il logorio prematuro e il danneggiamento del giunto. La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lo scoppio del giunto. I frammenti scaraventati in aria rappresentano un pericolo mortale.

I giunti danneggiati sono altamente infiammabili e possono causare incendi. L'impiego di giunti che presentano parti del giunto danneggiate in ambienti a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE non è ammesso.

Tabella 2: Valori di spostamento di montaggio ammessi

ARPEX Grandezza	S_1 mm	S_1 min. mm	S_1 max. mm
64 - 4	6.0	5.8	6.2
96 - 6	6.0	5.8	6.2
120 - 6	7.0	6.8	7.2
142 - 6	9.0	8.7	9.3
162 - 6	11.0	10.7	11.3
190 - 6	10.0	9.6	10.4
214 - 6	10.0	9.6	10.4
230 - 6	12.0	11.5	12.5
245 - 6	16.0	15.5	16.5
275 - 6	20.0	19.4	20.6
310 - 6	22.0	21.3	22.7
345 - 6	24.0	23.3	24.7

5. Messa in esercizio e funzionamento

☞ Le informazioni e le indicazioni relative alla **messa in funzione** ed all'**esercizio** si desumono dalle istruzioni di servizio **BA 8704** (serie ARP).

6. Disfunzioni, cause e rimedi

☞ Le informazioni dettagliate e le indicazioni sul tema delle **disfunzioni**, delle **cause** e dei corrispondenti **rimedi** si desumono dalle istruzioni di servizio **BA 8704** (serie ARP).

7. Manutenzione e riparazione

☞ Le informazioni e le indicazioni relative alla **cura** ed alla **manutenzione** si desumono dalle Istruzioni di servizio **BA 8704** (serie ARP).

7.1 Montaggio / smontaggio, mezzi ausiliari

Reinstallare le viti di serraggio dei dispositivi di sicurezza per il trasporto come strumenti ausiliari per il montaggio (vedi figure 1 e figura 2 – particolare "X"). In quest'occasione tenere conto del fatto che questi devono essere solo installati sciolti e non devono ancora essere serrati.

Svitare le viti di fissaggio degli parti del giunto (vedi figura 1 e figura 2).

In seguito, utilizzando le viti di estrazione che devono essere inserite negli appositi fori filettati dell'elemento del giunto da staccare, estrarre la cavitá dell'unitá intermedia (CEC).

Per mezzo delle viti di serraggio dei dispositivi di sicurezza per il trasporto (vedi figura 1 e figura 2 – particolare "X"), serrare i pacchi lamellari fino al contatto e sollevare ed estrarre l'unitá intermedia (CEC) e/o la bussola.

⚠ **Prima di eseguire lo smontaggio fissare gli parti del giunto da staccare. Pericolo di infortunio causato da parti del giunto in caduta libera.**

7.2 Sostituzione dei pacchi lamellari

Se i pacchi lamellari devono essere sostituiti, si consiglia di inviare alla ditta Siemens le semigiunto a scopo riparazione ed equilibratura.

Se ció non é possibile ed i pacchi lamellari devono essere sostituiti dal cliente, é assolutamente necessario osservare i seguenti valori e procedimenti di serraggio, allo scopo di garantire la piena funzionalitá ed efficienza del giunto:

7.2.1 Montaggio dei pacchi lamellari secondo il procedimento del momento di coppia

(Grandezze 64-4 fino a 230-6)

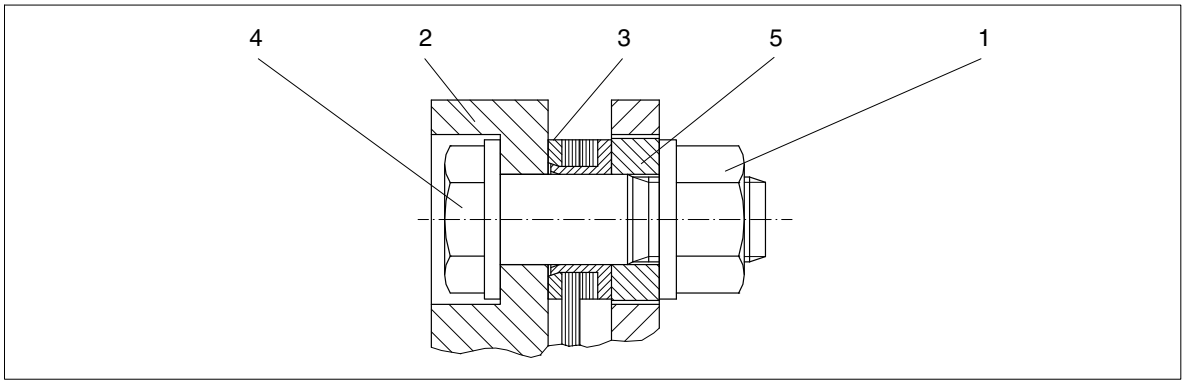

Figura 4: Visione dettagliata del collegamento a viti calbrate

1 Dado
2 Flangia ARPEX
3 Anello
4 Vite calibrata
5 Anello di scorrevole

Avvitare il pacchetto lamellare **in alternanza** agli parti del giunto, in modo tale che gli anelli (pos. 3 - figura 4) siano a contatto con la flangia ARPEX (pos. 2) e i dadi (pos. 1) con gli anelli di scorrevole (pos. 5).

STOP **Gli elementi di avvitamento devono essere impiegati nello stato in cui essi si trovano al momento della fornitura. Non deve avvenire alcuna lubrificazione o alcun ingrassaggio supplementare.**

Il precaricamento deve essere applicato partendo dal dado (pos. 1) e la testa della vite deve essere fissata allo scopo di evitare che essa possa torcersi. Il dispositivo di fissaggio anti-torsione (controsupporto) deve essere sostenuto sulla flangia alla quale viene avvitato il pacchetto di lamelle. Serrare i dadi in sequenza con il momento di coppia di serraggio $\mathbf{T_A}$ previsto (vedi tabella 3).

Per evitare il serraggio eccessivo del pacco lamellare, si consiglia di applicare il momento di coppia indicato in due cicli distinti (nel primo ciclo **con 0.5 x $\mathbf{T_A}$** e nel secundo ciclo con $\mathbf{T_A}$;vedi tabella 3).

Tabella 3: Valori di montaggio del collegamento avvitato del pacco lamellare (Procedimento del momento di coppia)

ARPEX Grandezza	Filettatura [mm]	Apertura della chiave SW [mm]	Momento di coppia di serraggio Primo ciclo: 0.5 x T_A [Nm]	 Secondo ciclo: T_A [Nm]
64 - 4	M 6	10	6	12
96 - 6	M 6	10	6	12
120 - 6	M 8	13	15	30
142 - 6	M 10	17	30	60
162 - 6	M 12	19	50	100
190 - 6	M 14	21	80	160
214 - 6	M 16	24	125	250
230 - 6	M 18	27	175	350

I momenti di coppia di serraggio indicati (tabella 3) devono essere assolutamente rispettati. Momenti di coppia di serraggio divergenti possono avere come conseguenza il logorio prematuro e il danneggiamento del giunto.
La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare dei danni del giunto. I frammenti scaraventati in aria rappresentano un pericolo mortale.

I giunti danneggiati sono altamente infiammabili e possono causare incendi. L'impiego di giunti che presentano parti del giunto danneggiate in ambienti a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE non è ammesso.

7.2.2 Montaggio dei pacchi lamellari secondo il procedimento dell'angolo di rotazione

(Grandezze 245-6 fino a 345-6)

Ingrassare le superfici di appoggio dei dadi e delle teste delle viti, nonchè la filettatura della vite calibrata, utilizzando la pasta speciale compresa nella fornitura di ogni pacchetto di lamelle.

Avvitare il pacchetto lamellare **in alternanza** agli parti del giunto, in modo tale che gli anelli (pos. 3, figura 4) siano a contatto con la flangia ARPEX (pos. 2) e i dadi (pos. 1) con gli anelli di scorrevole (pos. 5).

Il precaricamento deve essere applicato partendo dal dado (pos. 1) e la testa della vite (pos. 4) deve essere fissata allo scopo di evitare che essa possa torcersi. Il dispositivo di fissaggio anti-torsione (controsupporto) deve essere sostenuto sulla flangia alla quale viene avvitato il pacchetto di lamelle. Si consiglia di serrare i dadi come segue:

- Serrare i dadi in sequenza con il momento di precaricamento $\mathbf{T_0}$ (vedi tabella 4).

Marcare a piacere ed in modo che sia ben evidente una posizione-zero sul spallamaneto del dado e sulla flangia (per esempio tramite bulinatura - vedi figura 5). Si consiglia di selezionare come posizione-zero uno spigolo dell'esagono.

Marcare in senso antiorario l'angolo di rotazione (tabella 4) $\alpha/2$ e α oppure $\widehat{\alpha}/2$ e $\widehat{\alpha}$ (nella misura in radianti - vedi figura 6), partendo dalla posizione-zero, presso la **circonferenza esterna del bordo del dado**.

In alternativa l'angolo di rotazione **(in gradi)** puó essere anche riportato sull'inserto della chiave a tubo (vedi figura 5), allo scopo di non dover marcare ogni singolo dado come sopra descritto.

In questo caso si deve assolutamente evitare di coppiare gli angoli in radianti indicati nella tabella 4 (vedi anche figura 6) - questi angoli infatti si riferiscono esclusivamente al diametro del spallamento dei dadi!

Torcere i dadi in sequenza nella direzione di serraggio, partendo dalla posizione-zero (marcata sulla flangia) fino alla prima marcatura dell'angolo $\alpha/2$ (presso l'inserto della chiave a tubo o presso il spallamento del dado).

Nella seconda ciclo torcere i dadi fino alla seconda marcatura dell'angolo α.

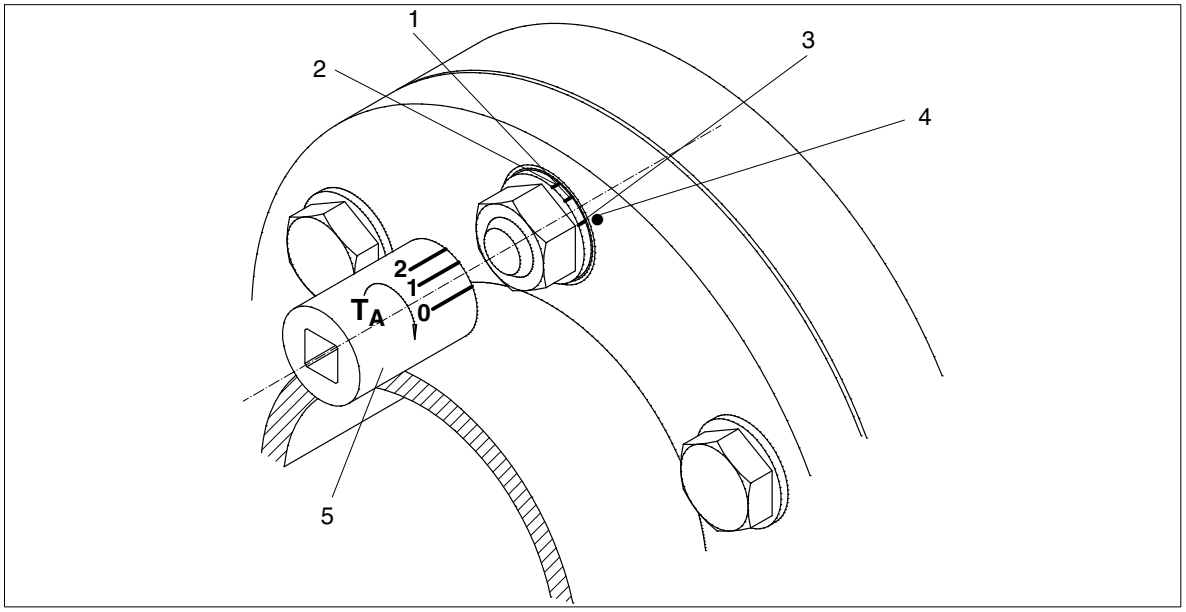

Figura 5: Marcature dell'angolo

1 Prima marcatura dell'angolo (= $\alpha/2$)
2 Seconda marcatura dell'angolo (= α)
3 Posizione-zero
4 Marcare la posizione-zero sulla flangia (per esempio tramite bulinatura)
5 Inserto della chiave a tubo

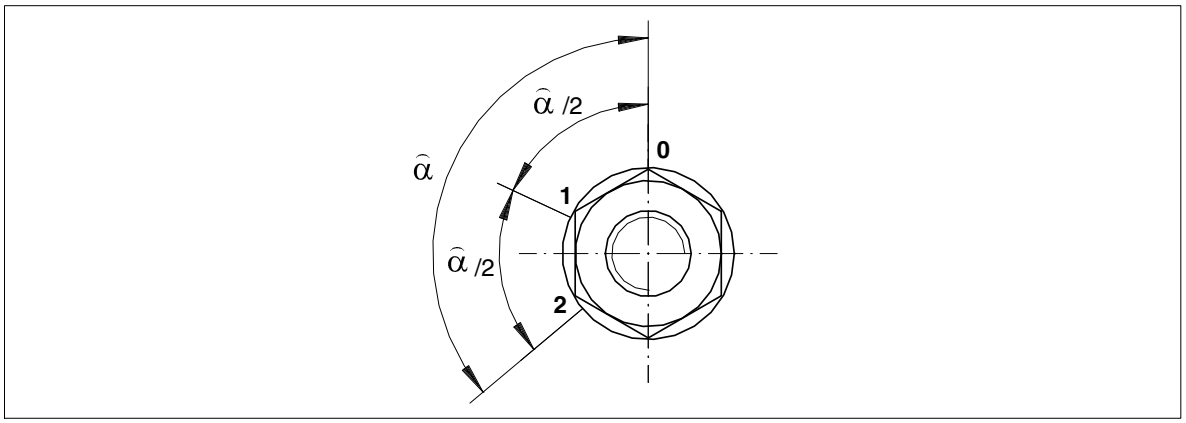

Figura 6: Angolo nella **misura in radianti** presso il diametro del spallamento del dado

Tabella 4: Valori di montaggio del collegamento avvitato del pacchetto di lamelle (procedimento dell'angolo di rotazione)

ARPEX	Filetta-tura	Apertura della chiave	Procedimento dell'angolo di rotazione					
			Angolo di rotazione			Misura in radianti		
			T_0	α	$\alpha/2$	Diam. del spalla-mento	$\widehat{\alpha}$	$\widehat{\alpha}/2$
Grandezza	[mm]	[mm]	[Nm]	[Gradi]	[Gradi]	[mm]	[mm]	[mm]
245 - 6	M 20	30	50	50°	25°	36	16	8
275 - 6	M 22	32	70	55°	27.5°	40	19	10
310 - 6	M 24	36	90	50°	25°	45	20	10
345 - 6	M 27	41	120	55°	27.5°	50	24	12

I momenti di precaricamento indicati e l'angolo di rotazione (tabella 4) devono essere assolutamente rispettati. Momenti di caricamento ed angoli di rotazione divergenti possono avere come conseguenza il logorio prematuro e il danneggiamento del giunto.
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lo scoppio del giunto. I frammenti scaraventati in aria rappresentano un pericolo mortale.

I giunti danneggiati sono altamente infiammabili e possono causare incendi. L'impiego di giunti che presentano parti del giunto danneggiate in ambienti a rischio esplosione ai sensi della direttiva 94/9/CE non è ammesso.

Further Information:

"FLENDER gear units" on the Internet
www.siemens.com/gearunits

"FLENDER couplings" on the Internet
www.siemens.com/couplings

Service & Support:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/10803928/133300

Lubricants:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/42961591/133000

Siemens AG
Industry Sector
Mechanical Drives
Alfred-Flender-Straße 77
46395 Bocholt
GERMANY

Subject to modifications

© Siemens AG 2012

www.siemens.com/drive-technologies